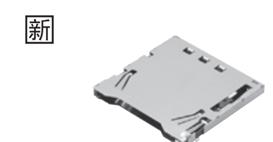
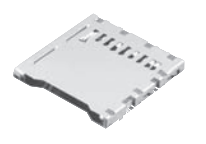
SD存储卡用插座R型（对应SDIO）

通过上下金属外壳和焊接工艺实现优越的坚固性，强化耐EMI对策。（对应SDHC卡，附带防逆插入功能）

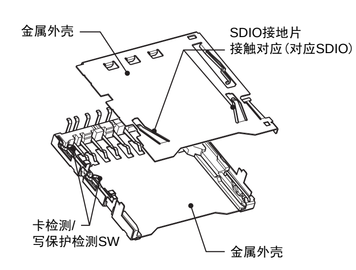
新



标准型



反转型



对应RoHS指令

■特点

1. 采用上下金属外壳构造，实现了优越的坚固性、端子平坦度，并强化了耐EMI对策。

对上下金属外壳进行了焊接接合，确保坚固性与屏蔽性。安装时的接地设计对于EMI对策十分有效。

由于是不易受到回流热影响的构造，因此可确保回流后的端子平坦度良好。

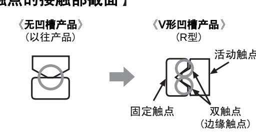
2. 卡检测/写保护检测部采用不易受到卡厚度影响的构造。

检测部采用侧向检测方式，通过提高了耐粉尘性的V形凹槽构造，确保高度的接触可靠性。

●V形凹槽构造的定义

将接触部作为边缘接触，通过增加每单位面积的接触力，与以往产品相比，提高了去除异物等的效果。

【触点的接触部截面】



3. 可以附带/不附带防止卡脱落功能。
4. 防止卡被随意拔出的锁定构造。

在金属外壳上设置锁定销，防止卡脱落。

5. 根据SDIO规格(附带接地片)。

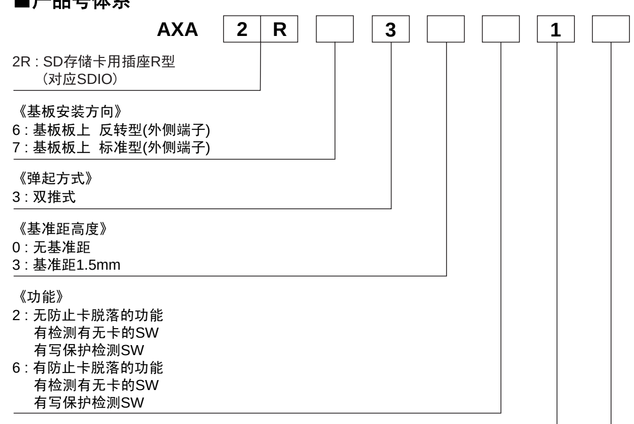
根据SDIO规格，可使用附带接口功能的拓展模块。

■用途

●可用于DSC、DVC、PDA、便携式终端、笔记本电脑、游戏机、车用导航及便携式音频播放器等利用了SD卡的设备。



■产品号体系



■品种

品名	弹出方式	卡检测	带防止卡脱落功能	安装型	基准距高度(mm)	产品订购号	包装数量	
							内箱	外箱
SD存储卡用插座R型(对应SDIO)	双推式	有	有	标准型	0	AXA2R73061*	产品号末尾*标记 P:350个(1卷盘)(压纹卷带包装) T:35个(1托盘)(托盘包装)	产品号末尾*标记 P:700个(2卷盘)(压纹卷带包装) T:700个(20托盘)(托盘包装)
					1.5	AXA2R73361*		
				反转型	0	AXA2R63061*		
					1.5	AXA2R63361*		
			无	标准型	0	AXA2R73021*		
					1.5	AXA2R73321*		
				反转型	0	AXA2R63021*		
					1.5	AXA2R63321*		

■规格

1. 性能概要

项目		性能	试验条件
电气特性	额定电流	0.5A/1脚	
	接触电阻	信号触点部分:100mΩ以下(初始) 检测触点部分:150mΩ以下(初始)(卡检测・写保护检测)	通过JIS C 5402测定方法使用HP4338B测定
	绝缘电阻	1000MΩ以上(初始)	使用DC500V兆欧表测定1分钟
	耐电压	AC500V 1分钟	施加1分钟规格电压，在检测电流1mA下无短路、损伤
机械特性	耐振动性	频率:10Hz～55Hz 加速度:20.0m/s²{2.0G} 无0.1μs以上的电流遮断	
	卡插入力	40N以下	
	卡拔出力	1N以上 40N以下	
寿命特性	卡插拔寿命	机械寿命:10,000次 试验后接触电阻:信号触点部分:100mΩ以下 检测触点部分:150mΩ以下(卡检测・写保护检测)	反复插拔频率600次/小时以下
环境特性	使用环境温度	－25℃～90℃	低温下应无结冰、凝露。
	保存环境	－40℃～90℃、本公司包装形态下容许温度范围－40℃～50℃	低温下应无结冰、凝露。
	焊锡耐热性	回流焊接峰值温度:250℃以下 手工焊接烙铁头温度:300℃ 5秒以下	红外线回流焊接装置下连接器的表面温度(外壳)
	耐湿性(组合状态)	接触电阻:信号触点部:100mΩ以下 检测触点部:150mΩ以下(卡检测・写保护检测) 绝缘电阻:100MΩ以上	MIL-STD-1344A,METH0D1002 温度 40±2℃ 湿度 90～95%R.H 试验时间 500小时
适用存储卡		SD存储卡或多媒体卡※1	
重量		2.9g	

注)※1.使用非规格指定的卡时，将无法保证性能概要所示内容，敬请注意。

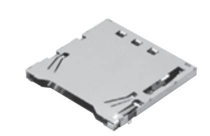
2. 材质、表面处理

部品名称	材质	表面处理
信号触点	铜合金	・接触部:底层电镀Ni，表层电镀PdNi＋表层闪镀Au ・带焊接部:底层电镀Ni，表层电镀Au
检测触点	铜合金	・接触部:底层电镀Ni，表层电镀Au ・带焊接部:底层电镀Ni，表层电镀Au
固定金属件	不锈钢	・带焊接部:触击电镀Ni，表层电镀Au(部分电镀)

■尺寸图 （单位mm）

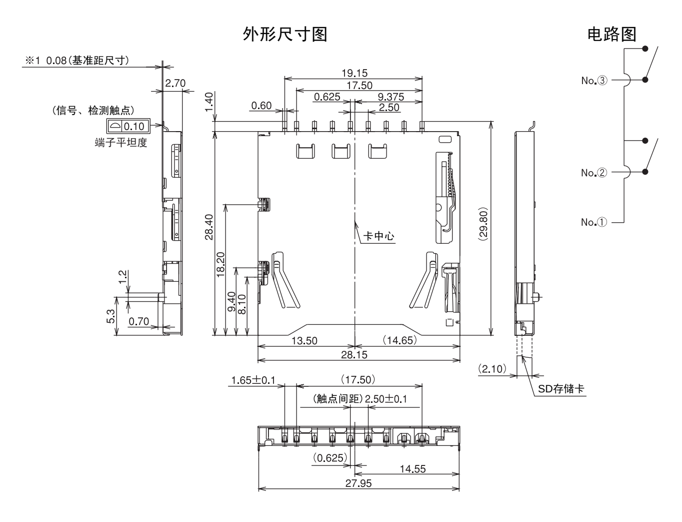
1. 基板板上标准型（无基准距）

产品订购号
AXA2R73061*（带防止卡脱落功能）
AXA2R73021*（无防止卡脱落功能）



外形尺寸图

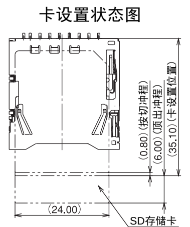
电路图



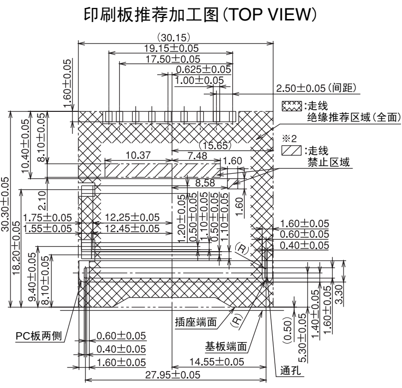
内部详细图

③
②
①
Pin No.8
Pin No.7
Pin No.6
Pin No.5
Pin No.4
Pin No.3
Pin No.2
Pin No.1
Pin No.9

卡设置状态图



印刷板推荐加工图（TOP VIEW）

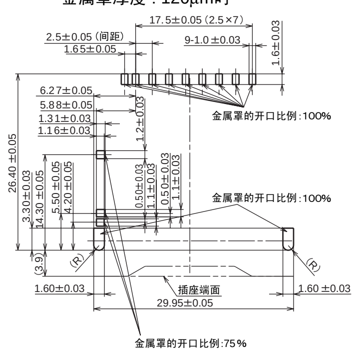


基于卡检测、防止写入检测开关的触点状态一览表

是否插入卡	防止写入SW		卡检测开关
	禁止写入状态	可写入状态	
未插入时	开	开	开
插入时	开	关	关
端子编号	①−②		①−③

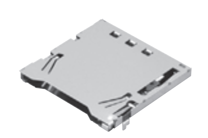
注）※1.基准距尺寸A包括了印刷板上的膜厚度及丝网印刷时的丝网厚度，以确保自印刷板表面至插座底面的尺寸。
※2.由于信号触点前端可能会接触到基板面，故将该区域设为走线禁止区域。

金属罩开口部推荐加工图
金属罩厚度：120µm时

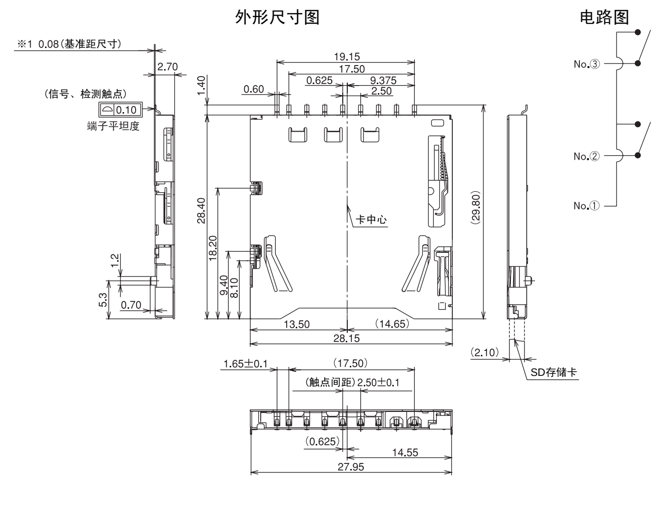


2. 基板板上标准・基准距1.5mm型

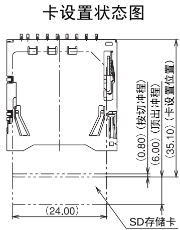
产品订购号
AXA2R73361*(带防止卡脱落功能)
AXA2R73321*(无防止卡脱落功能)

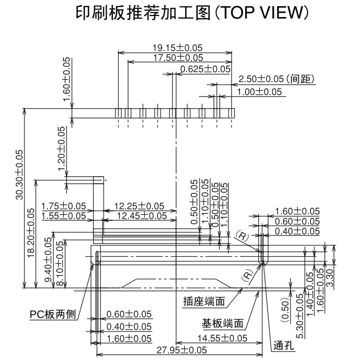


外形尺寸图 电路图



内部详细图 卡设置状态图 印刷板推荐加工图(TOP VIEW)



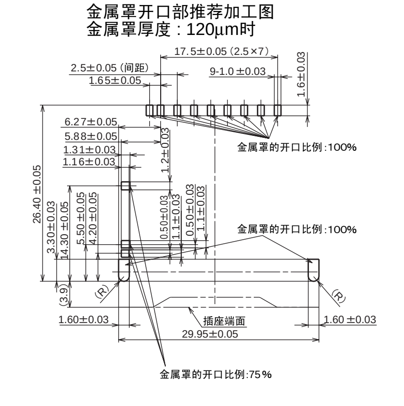


基于卡检测、防止写入检测开关的触点状态一览表

是否插入卡	防止写入SW		卡检测开关
	禁止写入状态	可写入状态	
未插入时	开	开	开
插入时	开	关	关
端子编号	①−②		①−③

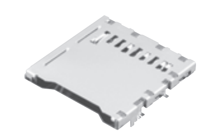
注)※基准距尺寸A包括了印刷板上的膜厚度及丝网印刷时的丝网厚度，以确保自印刷板表面至插座底面的尺寸。

金属罩开口部推荐加工图
金属罩厚度：120μm时



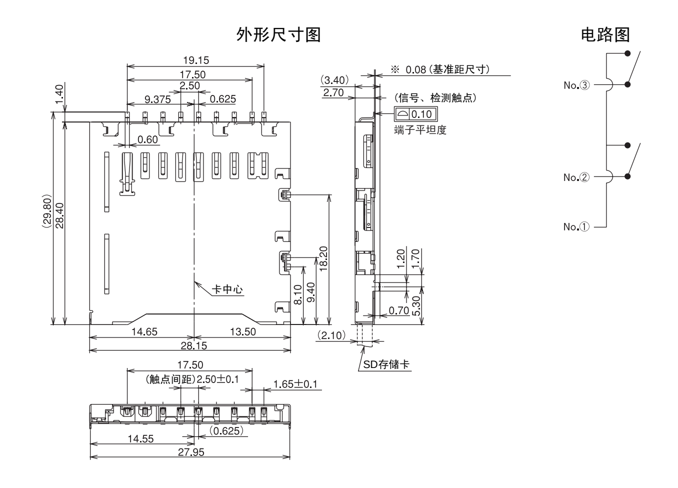
3. 基板板上反转・无基准距型

产品订购号
AXA2R63061*(带防止卡脱落功能)
AXA2R63021*(无防止卡脱落功能)



外形尺寸图

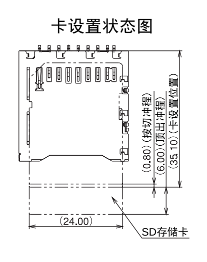
电路图

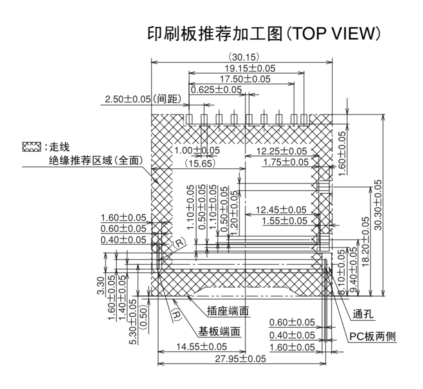


内部详细图

卡设置状态图

印刷板推荐加工图(TOP VIEW)



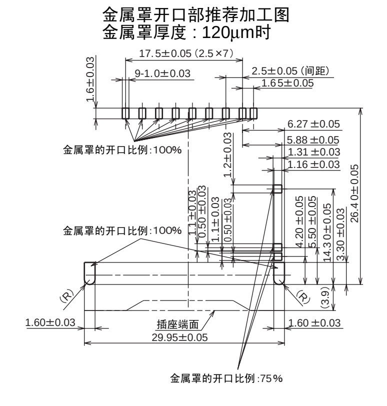


基于卡检测、防止写入检测开关的触点状态一览表

是否插入卡	防止写入SW		卡检测开关
	禁止写入状态	可写入状态	
未插入时	开	开	开
插入时	开	关	关
端子编号	①—②		①—③

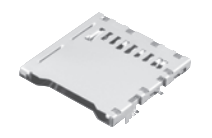
注)※基准距尺寸A包括了印刷板上的膜厚度及丝网印刷时的丝网厚度，以确保自印刷板表面至插座底面的尺寸。

金属罩开口部推荐加工图
金属罩厚度：120μm时

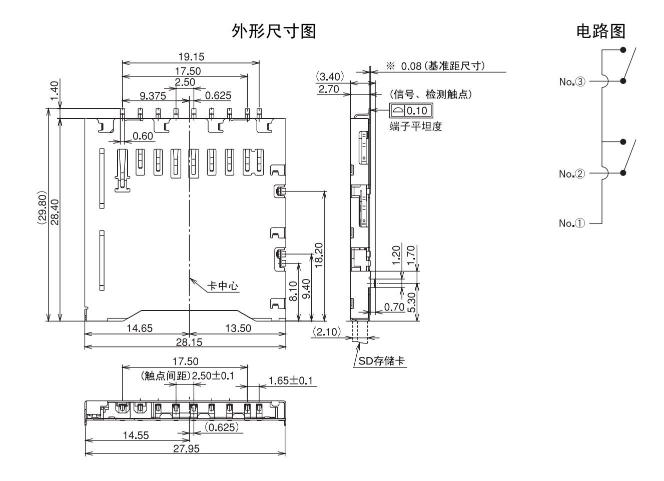


4. 基板板上反转・基准距1.5mm型

产品订购号
AXA2R63361*(带防止卡脱落功能)
AXA2R63321*(无防止卡脱落功能)



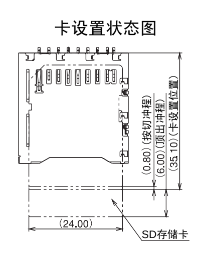
外形尺寸图　　电路图



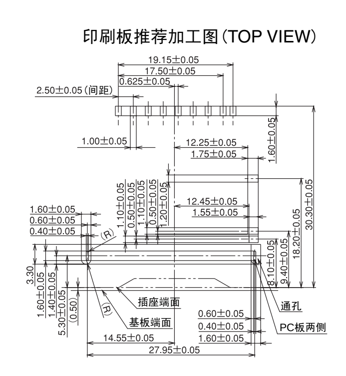
内部详细图

③
②
①
Pin No.8
Pin No.7
Pin No.6
Pin No.5
Pin No.4
Pin No.3
Pin No.2
Pin No.1
Pin No.9

卡设置状态图



印刷板推荐加工图(TOP VIEW)

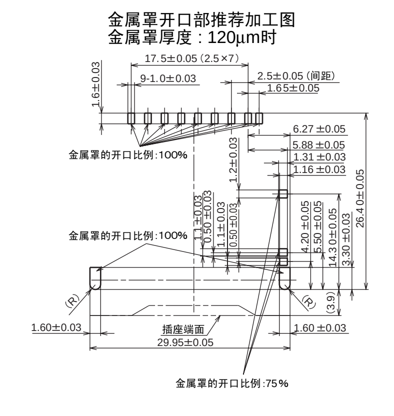


基于卡检测、防止写入检测开关的触点状态一览表

是否插入卡	防止写入SW		卡检测开关
	禁止写入状态	可写入状态	
未插入时	开	开	开
插入时	开	关	关
端子编号	①−②		①−③

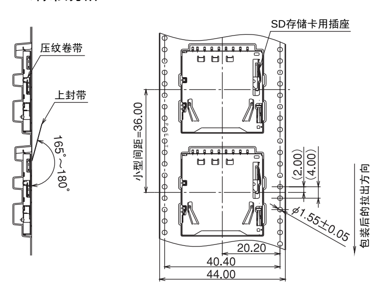
注)※基准距尺寸A包括了印刷板上的膜厚度及丝网印刷时的丝网厚度，以确保自印刷板表面至插座底面的尺寸。

金属罩开口部推荐加工图
金属罩厚度：120μm时

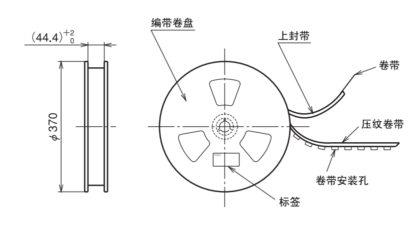


■压纹卷带尺寸图（单位mm）

●编带规格



●卷盘规格（根据EIAJ ET－7200B）



■使用注意事项

1. 设计印刷板时

为确保端子焊接部的机械性强度，建议进行引脚模式设计。

2. 安装插座时

1）回流焊接时，滑块（折动件）进入锁定状态后，滑块会因热而发生变形，无法动作，因此焊接前对卡进行插拔时，请在确认滑块锁定已解除的基础上，再进行安装。

2）安装到P/C板上时，请注意不要将多余的外力施加到接触部、端子部上，以免引起变形。

3）以托盘包装的方式进行自动安装时，请先对托盘进行确认。

3. 关于焊接时

1）回流焊接

（1）焊锡膏的印刷推荐使用丝网印刷方式。

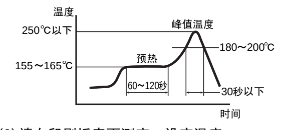
（2）焊锡膏的印刷建议通过引脚模式在丝网厚度0.12mm下进行。

（3）CoM触点（1个）、No触点（2个）的金属罩开口比例须为75％。

（4）使用推荐丝网印刷厚度以外时，敬请垂询。

（5）回流焊接温度曲线推荐条件如下图所示。

回流焊接温度曲线推荐条件



（6）请在印刷板表面测定、设定温度。

（7）对插座进行回流焊接后，在背面进行回流焊接时，插座可能会掉落。请采取固定措施，例如使用卷带、粘结剂等。可进行两次回流焊接。

2）手工焊接

・进行焊接作业时，电烙铁头的温度应在300℃、焊接时间5秒以下。

・在基准距为0mm的产品中，若长时间进行焊接作业或者一旦焊料量过多，则可能导致焊料爬焊到固定金属件上，敬请注意。

4. 关于焊接清洗

本产品内部有折动部、卡检测触点写保护检测SW，如果清洗后的助焊剂等残渣残留在内部，将会造成卡插拔困难，触点接触不良，因此请勿进行清洗。（印刷板和焊接端子部的一部分可进行清洗。）

5. 关于P/C板安装后

1）P/C板的翘度对于整个插座的长度应控制在0.03mm以下。

2）在P/C板组装、块半成品状态下进行保管时，请勿向堆积的插座上施加过大的载重。

3）在P/C板组装、块半成品状态下进行搬运时，请勿向插座上施加外力。

6. 单品状态下的使用

1）使用时请注意不要从作业机器上掉落到地面上。

2）使用时敬请注意，端子部受力过大时，将会发生变形，损坏端子平坦度。

3）反复弯折端子时，会引起弯折损伤，敬请注意。

7. 卡组合

1）本产品为实现小型化和轻量化，而将一部分的成形品削薄，因此使用时请考虑筐体设计，避免发生过度拧绞。

2）本产品为防止卡逆插入的构造，因此继续将卡错误地逆插入时，会引起插座和卡的破损，敬请注意。

3）未焊接的状态下，插拔插座的卡时，将会降低接合部的固定力，引起平坦度不良，因此敬请注意。

4）在卡组合状态下，如果用力拉拔卡，将会降低防止卡插拔的锁定力，因此要拔下卡时，请务必将卡向插入方向内按入，在解除滑块的锁定之后，再拔下卡。

5）请务必提醒使用者注意使用说明书中的下述内容。

6）MMC的防止卡脱落锁定功能无效。

7）没有在MMC上设置防止逆插入构造，故请注意插入方向。

8）若插入MMC，则7、8号插座的信号触点可能会在MMC的7号接触部上短路。

8. 关于筐体设计

1）灰尘等侵入接触部后，会造成接触不良等，因此请设计筐体，例如护盖等。

2）为顺畅插拔卡，请考虑筐体设计，以免插座上面的金属外壳受到力的影响。有按压等力施加到金属外壳上时，有时卡会受到挤压而不弹出。

3）请通过导向钩等进行保持，以免插拔卡时插座主体受力过大。

9. 关于卡脱落

1）本插座在规定条件下具备防止卡脱落的功能。不过，从产品责任制的角度考虑，强烈建议您督促使用人员加以注意，以免发生因错误使用而导致的事故。

2）当出现（1）卡没有完全插入、（2）卡插反、（3）卡插反后脱落等情况时，本插座的使用寿命将得不到保证。

3）为了防止卡脱落，在插入、拔出插座时强行向卡上施加了阻力。因此，一般只有在插入、拔下卡时才能感觉到阻力的存在，敬请谅解。

9. 其他

焊接后，为防止P/C板发生绝缘劣化，进行涂覆处理时，请勿使涂层剂附着到插座上。

关于一般注意事项，请参照第12～13页。

进行设备设计时，请通过最新的商品规格书进行确认。